

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI VOLUME BALOK  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 06 RIAM DANAU  
KECAMATAN JELAI HULU  
KABUPATEN KETAPANG**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Oleh**

**M. ALIANSYAH**  
**NIM F34210346**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2012**

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI VOLUME BALOK  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 06 RIAM DANAU  
KECAMATAN JELAI HULU  
KABUPATEN KETAPANG**

**M. ALIANSYAH**  
**NIM F34210346**

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dra. K.Y. Margiati, M.Si.**  
NIP 19531216 198003 2 001

**Drs. Gusti Budjang A., M.Si.**  
NIP 19541211 198611 1 001

Disahkan

Dekan,

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

**Dr. Aswandi**  
NIP 19580513 198603 1 002

**Drs. H. Maridjo AH, M. Si.**  
NIP 19510128 197603 1 001

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI VOLUME BALOK  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 06 RIAM DANAU  
KECAMATAN JELAI HULU  
KABUPATEN KETAPANG**

**M. Aliansyah, K.Y. Margiati, Gusti Budjang  
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak  
email : Aprianti10@yahoo.co.id**

**Abstrak:** *Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Volume Balok Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang.* Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah penerapan metode demonstrasi dan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi volume balok di Kelas V SDN 06 Riam Danau Ketapang. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan langkah-langkah metode demonstrasi adalah apersepsi, memperagakan media yang akan didemonstrasikan, memberikan penjelasan bagian-bagian yang terperinci, mengajukan pertanyaan, memberi kesempatan bertanya kepada siswa, memberikan kritikan atau saran, memberikan penilaian terhadap hasil kerja. Jumlah nilai dari 1.420 menjadi 1.690, siswa yang tuntas belajar dari 13 siswa menjadi 19 siswa, nilai rata-rata 67,62 menjadi 76,82, nilai tertinggi 100, serta nilai terendah 40. Hal ini berarti pembelajaran dengan metode demonstrasi dalam menghitung volume balok memberi pengaruh yang besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 06 Riam Danau Ketapang.

Kata Kunci : demonstrasi, hasil belajar matematika, volume balok

**Abstract:** *Methods Demonstration Application to Improve Learning Outcomes In Mathematics Classroom Materials Volume V Beam Elementary School District 06 Riam Danau Ketapang Resident.* This study aims to describe the application of the method measures and improve student learning outcomes by methods of demonstration on the beam in the material volume V Class Riam Danau Elementary School 06 Ketapang . In this research method used is descriptive method of research is a form of Classroom Action Research (CAR). Method is apperception demonstration, demonstrated that the media will be demonstrated, providing an explanation of the detailed parts, asking questions , gives

students the opportunity to ask questions, provide feedback or suggestions, praise or appraisal of the work. Total value of 1420 to 1690, students who completed study from 13 students to 19 students, the average value of 67.62 to 76.82, the highest score of 100, and the lowest value of 40. This means learning by demonstration method in calculating the volume of the beam giving great influence on improving student learning outcomes fifth grade Elementary School 06 Riam Danau Ketapang.

**Keywords:** demonstration, the results of studying mathematics, volume beam

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang diujikan dalam Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN). Begitu pentingnya pelajaran ini, maka siswa diharapkan menguasai pelajaran matematika serta dapat menyelesaikan soal-soal matematika di sekolah dasar. Diantara materi yang diujikan adalah berhubungan dengan materi menghitung volume balok yang diajarkan mulai kelas V sekolah dasar. Namun tidak semua siswa mudah menguasai materi tentang volume balok. Masih ada saja siswa yang mendapat nilai rendah pada ulangan harian pada materi menghitung volume balok pada siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 06 Riam Danau Kabupaten Ketapang. Rendahnya hasil ulangan harian siswa pada materi volume balok dapat disajikan dalam tabel berikut ini:

Data Persentase Rata-Rata Ketuntasan Belajar Materi Volume Balok

<b>Tahun Pelajaran</b>	<b>Persentase Ketuntasan Siswa</b>
<b>2009-2010</b>	<b>41%</b>
<b>2010-2011</b>	<b>37%</b>

Sumber : Buku Administrasi kelas V SDN 06 Riam Danau

Rendahnya hasil ulangan harian siswa dapat disebabkan oleh beberapa hal. Diantaranya adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap materi volume balok. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: (1). Tingkat kecerdasan siswa; (2). Kesiapan dan motivasi siswa untuk belajar; (3). Saran dan prasarana yang mendukung pelajaran matematika; (4). Pemilihan metode pembelajaran yang kurang tepat.

Pemilihan metode pembelajaran yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan materi volume balok, sehingga dapat menyebabkan siswa kurang dapat memahami materi volume balok dengan benar. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran volume balok adalah metode demonstrasi.

Berdasarkan latar belakang rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa di bawah 60%, maka dianggap perlu mengadakan penelitian tindakan kelas dengan merubah metode pembelajaran dari yang biasa yaitu pembelajaran konvensional seperti menjelaskan, catatan, dan latihan lalu dirubah dengan metode demonstrasi.

Pelaksanaan pembelajaran dengan metode demonstrasi diharapkan dapat membantu meningkatkan sifat positif pada siswa dalam pembelajaran. Di sini siswa juga diharapkan dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri, guru hanya sebagai pembimbing dan memberikan intruksi. Metode pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang pada akhirnya juga mampu meningkatkan nilai Ujian Akhir Nasional untuk mata pelajaran matematika pada tahun-tahun mendatang. Dari latar belakang di atas maka penulis mengambil judul “Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Volume Balok Di Kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Mendeskripsikan langkah-langkah penerapan metode demonstrasi pada volume balok di Kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang, dan (2) Meningkatkan hasil belajar siswa dengan metode demonstrasi pada materi volume balok di Kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang.

Hasil belajar menurut Anni (2004: 4) merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar menurut Sudjana (1990: 22) adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Gagne mengungkapkan ada lima kategori hasil belajar, yakni : informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan. Sementara Bloom mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik (Sudjana, 1990: 22).

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar adalah (1) Faktor dari dalam diri siswa, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. (2) Faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan, terutama kualitas pengajaran.

Ciri-Ciri Hasil Belajar adalah (1) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa. Siswa tidak mengeluh dengan prestasi yang rendah dan ia akan berjuang lebih keras untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai. (2) Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana mestinya. (3) Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan mengembangkan kreativitasnya. (4) Hasil belajar yang diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan, ranah afektif (sikap) dan ranah psikomotorik, keterampilan atau perilaku. (5) Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya. (Herliani, dkk 2009)

Secara umum hasil belajar dibagi kedalam 3 jenis yaitu (1) Kognitif, hasil belajar kognitif dirumuskan untuk mengukur hasil belajar siswa yang menggunakan tes maupun non tes dalam bentuk angka yang merupakan hasil pengetahuan siswa. (2) Afektif, menurut Anderson (dalam Elly erliayani dan Indrawati ) hasil belajar afektif dibagi dalam tujuh bagian yaitu sikap, minat, motivasi, nilai, konsep diri, preferensi, dan kontrol diri. (3) Psikomotor, hasil belajar psikomotor meliputi hasil yang melibatkan cara memanipulasi alat alat. Menurut Trowbridge dan Bybe (dalam Herliayani, dkk) hasil belajar psikomotor diklasifikasikan dalam empat kategori yaitu Bergerak, memanipulasi, komunikasi dan menciptakan.

Menurut Suryanto (2008: 1.34), ada beberapa macam tes hasil belajar. Diantaranya adalah tes formatif dan tes sumatif. Tes formatif adalah jenis tes yang diberikan kepada siswa setelah siswa menyelesaikan satu unit pembelajaran. Tes formatif dimaksudkan untuk memonitor apakah proses pembelajaran yang baru saja dilaksanakan telah dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rencana pembelajaran atau belum, sedangkan tes sumatif menurut Suryanto (2008: 1.37) adalah tes untuk yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam menguasai keseluruhan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Dalam Kurikulum 2006 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar Depdiknas (2006:416-417) dijelaskan tentang pengertian matematika sebagai berikut : matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif. Kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Dalam pembelajaran matematika agar mudah dmengerti oleh siswa, proses penalaran induksi dapat dilakukan awal dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa.

Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan panalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Bruner mengemukakan tiga model tahapan yaitu : (1) Model Tahap Enaktif yaitu anak belajar sesuatu pengetahuan di mana pengetahuan itu dipelajari secara aktif, dengan menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan situasi nyata, pada penyajian ini anak tanpa menggunakan imajinasinya atau kata-kata. (2) Model

Tahap Ikonik yaitu kegiatan penyajian dilakukan berdasarkan pada pikiran internal dimana pengetahuan disajikan melalui serangkaian gambar-gambar atau grafik yang dilakukan anak, berhubungan dengan mental yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya. (3) Model Tahap Simbolis yaitu dalam tahap ini bahasa adalah pola dasar simbolik, anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Anak tidak lagi terikat dengan objek-objek seperti pada tahap sebelumnya. Anak pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek riil. Pada tahap simbolik ini, pembelajaran dipresentasikan dalam bentuk simbol-simbol abstrak, yaitu simbol-simbol arbitrer yang dipakai berdasarkan kesepakatan orang-orang dalam bidang yang bersangkutan, baik simbol-simbol verbal (misalnya huruf-huruf, kata-kata, kalimat-kalimat), lambang-lambang matematika, maupun lambang-lambang abstrak yang lain.

Menurut Sumiati, dkk (2009 : 101), demonstrasi berarti pertunjukan atau peragaan. Dalam pembelajaran menggunakan metode demonstrasi dilakukan pertunjukan sesuatu proses, berkenaan dengan materi pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan baik oleh guru maupun orang luar yang diundang ke kelas. Proses yang didemonstrasikan diambil dari objek yang sebenarnya.

Fathurrohman, dkk, (2010 : 62), mengatakan bahwa metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan.

Menurut Sumiati, dkk (2009 : 102) langkah-langkah dalam melakukan metode demonstrasi : (1) Merumuskan tujuan yang jelas tentang kemampuan apa yang akan dicapai siswa. (2) Mempersiapkan semua peralatan yang dibutuhkan. (3) Memeriksa apakah semua peralatan itu dalam keadaan berfungsi atau tidak. (4) Menetapkan langkah-langkah pelaksanaan agar efisien. (5) Memperhitungkan/menetapkan alokasi waktu. (6) Mengatur tata ruang yang memungkinkan seluruh siswa dapat memperhatikan pelaksanaan demonstrasi. (7) Menetapkan kegiatan yang dilakukan selama pelaksanaan, seperti apakah perlu memberi penjelasan panjang lebar sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman luas. Apakah siswa diberi kesempatan mengajukan pertanyaan. Apakah siswa diharuskan membuat catatan tertentu.

Menurut Hasibuan dan Mujiono (1993: 31) langkah-langkah metode pembelajaran demonstrasi adalah sebagai berikut: (1) Merumuskan dengan jelas kecakapan dan atau keterampilan apa yang diharapkan dicapai oleh siswa sesudah demonstrasi itu dilakukan. (2) Mempertimbangkan dengan sungguh-sungguh, apakah metode itu wajar dipergunakan, dan apakah ia merupakan metode yang paling efektif untuk mencapai tujuan yang dirumuskan. (3) Alat-alat yang diperlukan untuk demonstrasi itu bisa didapat dengan mudah, dan sudah dicoba terlebih dahulu supaya waktu diadakan demonstrasi tidak gagal. (4) Jumlah siswa memungkinkan untuk diadakan demonstrasi dengan jelas. (5) Menetapkan garis-garis besar langkah-langkah yang akan dilaksanakan, sebaiknya sebelum demonstrasi dilakukan, sudah dicoba terlebih dahulu supaya tidak gagal pada waktunya. (6) Memperhitungkan

waktu yang dibutuhkan, apakah tersedia waktu untuk memberi kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan komentar selama dan sesudah demonstrasi. (7) Menetapkan rencana untuk menilai kemajuan siswa. Sering perlu diadakan diskusi sesudah demonstrasi berlangsung atau siswa mencoba melakukan demonstrasi.

Menurut Hasibuan dan Moedjiono (2006:30), langkah-langkah pelaksanaan metode demonstrasi sebagai berikut: (1) Tahap perencanaan merupakan kegiatan sebelum melaksanakan metode demonstrasi. Tahap perencanaan meliputi (a) Merumuskan hal-hal atau keterampilan apa yang akan diperoleh/dicari siswa. Guru menentukan materi beserta kegiatan pembelajarannya. (b) Mempertimbangkan dengan sungguh-sungguh, apakah metode tersebut wajar dipergunakan, dan apakah ia merupakan metode yang paling efektif untuk mencapai tujuan yang dirumuskan. (c) Mempertimbangkan dan menggunakan metode lainnya dalam pembelajaran. (d) Mempertimbangkan alat dan bahan yang akan digunakan apakah dapat diperoleh di lingkungan sekitar dan apakah layak digunakan. (e) Menentukan waktu, alat dan bahan, dan langkah-langkah kegiatan, dan (f) Mencoba terlebih dahulu demonstrasi tersebut sebelum dilakukan saat pembelajaran. (2) Tahap pelaksanaan adalah kegiatan melaksanakan metode demonstrasi pada pembelajaran. Tahap-pelaksanaan meliputi: (a) memberikan langkah-langkah kegiatan kepada siswa, (b) alat dan bahan sudah ada di depan meja sebelum siswa masuk kelas dan disusun menurut urutan-urutannya. (c) disediakan alat cadangan. Hal ini berguna apabila alat yang dipakai rusak atau tidak layak, (d) guru mengusahakan siswa dapat berpartisipasi aktif, (e) mengusahakan semua siswa dapat melihat demonstrasi tersebut (apabila demonstrasi dilakukan oleh guru, beberapa siswa atau orang lain yang ditunjuk), (f) guru tidak boleh menggerutu/marah apabila percobaan tidak berhasil, (g) mencatat hasil percobaan, (h) guru memberikan pertanyaan kepada siswa seputar demonstrasi yang dilakukan, baik oleh guru, siswa maupun orang lain yang ditunjuk untuk melakukan demonstrasi, (i) guru menekankan kepada pemahaman siswa. Apabila siswa gagal melakukan percobaan yang didemonstrasikan, guru membimbing siswa tersebut melakukannya lagi sampai berhasil, dan (j) interaksi guru dan siswa tidak kaku. (3) Kriteria terakhir adalah tahap evaluasi. Tahap evaluasi adalah tahap dimana guru menilai kegiatan demonstrasi yang dilakukannya apakah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai atau tidak. Hal/kriteria ini dapat dilakukan dengan cara guru melakukan tanya-jawab kepada siswa tentang hal-hal yang diperoleh selama demonstrasi. Guru juga dapat melakukan diskusi dengan siswa. Guru juga dapat memberikan soal evaluasi mengenai demonstrasi/percobaan yang dilakukan kepada siswa.

Menurut Abimanyu (2009: 6-11), tujuan digunakannya metode demonstrasi adalah (1) Mengajarkan suatu proses atau prosedur yang harus dikuasai siswa. (2) Mengkongkritkan atau penjelasan kepada siswa. (3) Mengembangkan kemampuan pengamatan kepada siswa secara bersama-sama. Menurut Abimanyu (2009: 6-11), alasan digunakannya metode demonstrasi adalah : (1) Tidak semua topik dapat dijelaskan secara gamblang dan konkrit melalui penjelasan atau diskusi.



(2) Karena tujuan dan sifat materi pelajaran yang menuntut dilakukan peragaan berupa demonstrasi. (3) Tipe belajar siswa yang berbeda-beda, ada yang kuat visual, tetapi lemah dalam auditif dan motorik, ataupun sebaliknya. (4) Memudahkan mengajarkan suatu proses atau cara kerja. (5) Sesuai dengan langkah perkembangan kognitif siswa yang masih dalam fase operasional konkrit.

Menurut Abimanyu (2009: 6-11), kelebihan dan kelemahan dari metode demonstrasi adalah : (1) Kelebihan metode Demonstrasi : (a) Pelajaran menjadi lebih jelas dan lebih kongkrit sehingga tidak terjadi verbalisme. (b) Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang didemonstrasikan itu. (c) Proses pembelajaran akan sangat menarik, sebab siswa tidak hanya mendengar tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi. (d) Siswa akan lebih aktif mengamatin dan tertarik untuk mencobanya sendiri. (2) Kelemahan Metode Demonstrasi : (a) Tidak semua guru dapat melakukan demonstrasi dengan baik. (b) Terbatasnya sumber belajar, alat pelajaran, media pembelajaran, situasi yang sering tidak mudah diatur dan terbatasnya waktu. (c) Demonstrasi memerlukan waktu yang lebih banyak dibandingkan dengan metode ceramah dan tanya jawab. (d) Metode demonstrasi memerlukan persiapan dan perancangan yang matang.

Menurut Abimanyu (2009: 612), ada beberapa cara dalam mengatasi kelemahan metode demonstrasi adalah : (1) Guru harus terampil melakukan demonstrasi. (2) Melengkapi sumber, alat dan media pembelajaran yang diperlukan untuk demonstrasi. (3) Mengatur waktu sebaik mungkin. (4) Membuat rancangan dan persiapan demonstrasi sebaik mungkin.

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang yang berbentuk persegi panjang dan sepasang-sepasang yang kongruen. (Wahyu Media, (2010)).

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek/objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Usaha mendeskripsikan fakta-fakta itu pada tahap permulaan tertuju pada usaha mengemukakan gejala-gejala secara lengkap di dalam aspek yang diselidiki, kemudian memberikan penafsiran yang cukup dan memadai terhadap fakta-fakta yang ditemukan.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan sifat kolaborasi antara peneliti dengan teman sejawat serta siswa kelas V Sekolah Dasar.

Basuki Wibawa (2004: 9) mengartikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai “aksi” atau tindakan yang dilakukan oleh guru/pelaku, mulai dari perencanaan sampai dengan penilaian terhadap tindakan nyata di kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Wiriaatmadja (2007: 11) menjelaskan pendapat Hopkins mengatakan bahwa “PTK merupakan suatu penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin *inquiri*, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan”.

Mills dalam Hopkins (2011: 88) mengartikan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang merupakan penyelidikan sistematis yang dilaksanakan oleh guru-peneliti dengan mengumpulkan informasi tentang bagaimana sekolah mereka bekerja, bagaimana mereka mengajar, bagaimana siswa belajar, untuk mengembangkan praktik reflektif, dan meningkatkan hasil-hasil pembelajaran siswa.

Suharsimi Arikunto, dkk., (2006: 102) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya dengan dibantu oleh kolaborator.

Penelitian ini bersifat kolaborasi atau kerja sama karena PTK yang dilakukan secara perorangan bertentangan dengan hakikat PTK itu sendiri. Kolaborasi atau kerja sama dalam melakukan penelitian tindakan ini akan dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat yaitu guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang beserta seluruh siswa kelas V yang berjumlah 21 orang dengan 11 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang sekolah ini berada di Desa Kesuma Jaya.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus 1 dilaksanakan pada hari Selasa, 25 September 2012 pukul 07.00 WIB. Sedangkan siklus 2 dilaksanakan pada hari Jumat, 5 Oktober 2012 pukul 07.00 WIB.

Subyek penelitian ini yaitu (1) Siswa kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang tahun pelajaran 2012/2013. (2) Guru kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang sekaligus sebagai peneliti. (3) Teman sejawat SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang tahun pelajaran 2012/2013.

Teknik dan alat pengumpul data, yaitu sebagai berikut (1) Teknik Observasi langsung adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. (2) Sedangkan pengukuran adalah cara pengumpulan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat hasil belajar sebagai satuan yang relevan, pengukuran ini berarti untuk mengetahui suatu keadaan berupa kecerdasan atau kecakapan yang nyata.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes.

Untuk menganalisa data observasi kegiatan guru dalam menerapkan metode demonstrasi menggunakan skor sebagai berikut: (1) Skor 4 yaitu sangat baik. (2) Skor 3 yaitu baik. (3) Skor 2 yaitu kurang baik. (4) Skor 1 yaitu tidak baik.

Teknik analisis data yang dilakukan adalah untuk menghitung data tentang hasil belajar siswa akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dan persentase, nilai tertinggi dan nilai terendah. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan membuat tabel rekapitulasi hasil tes siklus I dan siklus II dengan menghitung persentase ketercapaian dan nilai rata-rata siswa.

Menurut Aunurrahman (2009: 9-20) untuk menganalisis data tentang hasil belajar siswa akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$\bar{x}$  = mean (rata-rata)

$x_i$  = data ke-1, 2, dst.

$\sum$  = sigma yang menyimpulkan penjumlahan

$n$  = jumlah banyak data

Menurut Wijaya Kusumah (2009:25) dalam Penelitian Tindakan Kelas dibutuhkan tahapan sebagai berikut : (1) Perencanaan (*Planning*), perencanaan yang matang perlu dilakukan setelah kita mengetahui masalah dalam pembelajaran. (2) Tindakan (*acting*), perencanaan harus diwujudkan dengan adanya tindakan (*acting*) dari guru berupa solusi tindakan sebelumnya. (3) Pengamatan (*Observing*), selanjutnya diadakan pengamatan (*observing*) yang diteliti terhadap proses pelaksanaannya. (4) Refleksi (*Reflecting*), setelah diamati, barulah guru dapat melakukan refleksi (*reflecting*) dan dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya.

Untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan, maka ditetapkan indikator kinerja, yaitu perubahan peningkatan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran menghitung volume balok. Adapun indikator kinerja siswa dikatakan tuntas belajar apabila siswa mendapat nilai KKM  $\geq 60$  dan 75 % dari jumlah keseluruhan siswa mendapat nilai diatas KKM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian Siklus 1

#### a. Perencanaan

Guru sebagai peneliti menyusun RPP, menyiapkan lembar observasi keaktifan belajar siswa dan lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran. Kemudian bersama kolaborator mendiskusikan RPP, lembar observasi terhadap guru yang melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media kubus satuan dalam pembelajaran.

Guru berlatih menggunakan alat peraga kubus satuan dan penggunaan metode mengajar untuk melaksanakan pembelajaran menghitung volume balok. Guru (peneliti) bersama kolaborator mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran menghitung volume balok dengan menggunakan kubus satuan. Langkah-langkah

menurunkan rumus volume balok, contoh-contoh soal serta langkah-langkah menyelesaikan soal disepakati oleh peneliti dengan kolaborator.

b. Pelaksanaan

Tindakan pertama ini dilakukan pada hari Selasa, 25 September 2012. Pada pukul 07.00 WIB. Pada pembelajaran siklus 1 guru mengimplementasikan kegiatan pembelajaran volume balok dengan RPP di kelas V SDN 06 Riam Danau sebanyak 21 siswa.

c. Pengamatan

Pada penelitian siklus1, observasi/penilaian dilakukan oleh kolaborator terhadap peneliti yang melaksanakan pembelajaran menghitung volume balok dengan kubus satuan. Observasi/penilaian difokuskan untuk mengobservasi sejauh mana peneliti dapat melaksanakan langkah-langkah pembelajaran serta sejauh mana siswa ikut aktif terlibat dalam menggunakan alat peraga serta mengikuti kegiatan pembelajaran mulai kegiatan awal sampai kegiatan akhir dengan menggunakan metode demonstrasi.

d. Refleksi

Dari hasil pemantauan pada pelaksanaan siklus I serta hasil tes yang dikerjakan siswa, dilakukan refleksi kemudian dilaksanakan diskusi antara peneliti dan kolaborator. Dari hasil refleksi dan diskusi terhadap hasil observasi/penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran menghitung volume balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan, diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 belum terlaksana dengan baik seperti apa yang telah direncanakan. Hal ini disebabkan karena dari pelaksanaan kegiatan belajar mengajar belum begitu optimal terutama pelaksanaan kegiatan inti dan hasil tes siswa belum mencapai ketuntasan.

## 2. Hasil Penelitian Siklus 2

a. Perencanaan

Peneliti memberitahukan kepada kolaborator bahwa pelaksanaan tindakan siklus 2 masih mengajarkan materi menghitung volume balok dengan alat peraga kubus satuan seperti yang disepakati pada siklus 1

Peneliti menyempurnakan rencana pembelajaran, membuat lembar observasi aktifitas siswa dan membuat lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran.

Peneliti supaya tetap berlatih melaksanakan skenario pembelajaran menghitung volume balok dengan alat peraga kubus satuan, demi memantapkan penguasaan guru terhadap materi, penggunaan alat peraga dan strategi pembelajaran.

Melaksanakan pembelajaran dengan strategi dan metode yang sudah direncanakan, serta menciptakan kondisi pembelajaran yang menantang dan menyenangkan.

Mengadakan kesepakatan antara peneliti, siswa, kolaborator serta kepala sekolah mengenai rencana jadwal pelaksanaan penelitian tindakan siklus 2, menggunakan metode demonstrasi pada materi volume balok.

b. Pelaksanaan

Pada dasarnya pelaksanaan tindakan siklus 2 didasarkan atas hasil refleksi pada siklus 1 yang berarti merupakan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan siklus 1. Peneliti mengimplementasikan RPP yang sudah disempurnakan. Langkah-langkah pelaksanaan merupakan perbaikan dari langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran menghitung volume balok siklus 1.

c. Pengamatan

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus 2 kolaborator mengadakan observasi/penilaian terhadap hasil belajar siswa dan observasi/penilaian pelaksanaan pembelajaran seperti pada pelaksanaan observasi/penilaian pada siklus 1 dengan memfokuskan kepada kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus 1.

d. Refleksi

Guru dalam memberikan pengantar materi volume balok sudah mengarah pada lingkungan keseharian siswa (seputar ruang belajar/kelas, perlengkapan belajar siswa yang bisa menerapkan volume balok), dan media yang digunakan telah mencukupi dengan jumlah siswa sehingga setiap siswa pada saat menggunakan media tidak lagi bergiliran dengan siswa yang lain sehingga menimbulkan antusias siswa dalam belajar.

Hasil belajar siswa pada siklus 2 siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 19 siswa ( 90,47% ). Sedangkan siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar sebanyak 2 siswa ( 9,52 % ). Nilai rata-rata 76,82, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Setelah menganalisa data hasil pada siklus pertama, maka peneliti mengambil suatu kesimpulan bahwa penelitian ini berhenti sampai dengan siklus kedua karena sudah mencapai batas ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sebelumnya. Sehingga penelitian berakhir sampai dengan siklus kedua.

## **Pembahasan**

Langkah-langkah pelaksanaan metode demonstrasi adalah sebagai berikut guru memberikan apersepsi/pengantar tentang materi yang akan diajarkan dengan maksud untuk menarik minat belajar siswa, dilanjutkan dengan memperagakan media yang akan didemonstrasikan baik oleh guru maupun perwakilan dari siswa, serta guru memberikan penjelasan tentang bagian-bagian yang terperinci dari hasil demonstrasi, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan media yang didemonstrasikan untuk memperkuat pemahaman siswa, memberi kesempatan bertanya kepada siswa sebelum demonstrasi selesai dilakukan, memberikan kritikan atau saran berupa contoh demonstrasi yang lain tetapi masih sesuai dengan pokok bahasan pelajaran, memberikan pujian atau penilaian terhadap hasil kerja yang didemonstrasikan oleh siswa.

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika tentang volume balok dengan metode demonstrasi mengalami peningkatan, mulai dari siklus 1 ke siklus 2. Data yang diperoleh guru dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh

pada tes yang dilakukan setiap akhir siklus. Adapun rekapitulasi belajar berupa nilai tes siswa kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu disajikan dalam table berikut ini :

Hasil Belajar Siklus 1 dan Siklus 2

KETERANGAN	NILAI	NILAI
JUMLAH NILAI	1420	1690
NILAI RATA-RATA	67,62	76,82
NILAI TERTINGGI	100	100
NILAI TERENDAH	40	50

Pengukuran hasil belajar menunjukkan bahwa dari siklus 1 dan siklus 2 terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus 1 sebesar 67,62 dengan ketuntasan belajar sebanyak 13 siswa ( 61,90 % ). Pada pelaksanaan siklus 2 nilai rata-rata mencapai 76,82 dengan ketuntasan belajar sebanyak 19 siswa ( 90,47 % ). Bila dibandingkan nilai pada siklus 1 dan 2 rata-rata nilai siswa mengalami kenaikan sebesar 46,15 %. Oleh karena itu peneliti dapat mengatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dalam materi pokok volume balok dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang.

Sesuai dengan indikator kinerja penelitian yang ditetapkan, dimana jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 75,00 %, maka pada siklus 2 jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 19 orang atau sebesar 90,47 % sehingga telah mencapai indikator yang telah ditetapkan. Maka penelitian ini berakhir pada siklus 2.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari hasil pemaparan siklus 1 dan siklus 2, serta hasil analisis data yang telah dilakukan dibantu oleh kolaborator, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa : (1) Langkah-langkah pelaksanaan metode demonstrasi adalah sebagai berikut guru memberikan apersepsi/pengantar tentang materi yang akan diajarkan dengan maksud untuk menarik minat belajar siswa, dilanjutkan dengan memperagakan media yang akan didemonstrasikan baik oleh guru maupun perwakilan dari siswa, serta guru memberikan penjelasan tentang bagian-bagian yang terperinci dari hasil demonstrasi, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan media yang didemonstrasikan untuk memperkuat pemahaman siswa, memberi kesempatan bertanya kepada siswa sebelum demonstrasi selesai dilakukan, memberikan kritikan atau saran berupa contoh demonstrasi yang lain tetapi masih sesuai dengan pokok bahasan pelajaran, memberikan pujian atau penilaian terhadap hasil kerja yang didemonstrasikan oleh siswa. (2) Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan

dalam pembelajaran materi volume balok dengan metode demonstrasi di Kelas V SDN 06 Riam Danau Kecamatan Jelai Hulu Kabupaten Ketapang. Dari siklus pertama ke siklus kedua siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari 13 siswa menjadi 19 siswa atau mengalami kenaikan sebesar 46,15%.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa metode demonstrasi terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, peneliti memberikan saran sebagai berikut : (1) Berikanlah bimbingan khusus kepada siswa sehingga tidak ada siswa yang tertinggal dengan nilai yang ditetapkan berdasarkan KKM. (2) Penerapan metode demonstrasi agar dipertahankan dan ditingkatkan, karena terbukti dapat digunakan dalam proses pembelajaran volume balok.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Adi Suryanto, dkk (2008). **Evaluasi Pembelajaran di SD**. Jakarta: Universitas Terbuka
- Aunurrahman, dkk. (2009). **Penelitian Pendidikan SD**. Jakarta: Dirjendikti Depdiknas.
- Basuki Wibawa. (2004). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar Depdiknas.
- BSNP (2006). **Standar Isi**. Jakarta: Depdiknas.
- David Hopskin (2011). **Panduan Guru Penelitian Tindakan Kelas**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Elly Herliani. (2009). **Penilaian Hasil Belajar**. Bandung: PPPPTK IPA
- Hasibuan dan Moedjiono.2006. **Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya
- I.G.A.K. Wardani (2008). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Penerbitan Universitas Terbuka.
- Nana Sudjana (1990). **Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Algesindo.
- Pupuh Fathurrohman, (2007). **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: Aditama
- Rociati Wiriaatmadja, (2008). **Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumiati, dkk., (2009). **Metode Pembelajaran**. Bandung: Wacana Prima.
- Soli Abimanyu, (2009). **Strategi Pembelajaran**. Jakarta: Dirjendikti Depdiknas.
- Suharsimi Arikunto, dkk (2006). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyu Media, (2010). **CD Pembelajaran Matematika SD**.
- Wijaya Kusumah (2009). **Mengenai Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Indeks.
- <http://mbegedut.blogspot.com/2011/02/pengertian-hasil-belajar-menurut-para.html>  
(diakses tanggal 16 November 2012 )